

# Esame di Architettura degli Elaboratori (A-E)

prof. Corrado Santoro

12 Settembre 2023

Si realizzi un programma in assembly ARM che implementi le seguenti funzionalità.

Sia dato un **vettore di interi a 32 bit**  $v$  e un intero  $k$  memorizzato in una locazione di memoria:

1. Generare due vettori,  $a_1$  e  $a_2$ , il primo con tutti gli elementi di  $v$  divisibili per  $k$  e il secondo i rimanenti elementi;
2. Determinare il vettore, tra  $a_1$  e  $a_2$  con il maggior numero di elementi indicando questo risultato con il numero 1 o 2 memorizzato su R0 a fine programma.

**Nota:** nella stesura del programma indicare, con opportuni commenti, l'utilizzo dei registri.